

(3)

[First Hit](#) [Previous Doc](#) [Next Doc](#) [Go to Doc#](#)☐ [Generate Collection](#) [Print](#)

L27: Entry 4 of 7

File: JPAB

May 10, 2002

PUB-NO: JP02002132639A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2002132639 A

TITLE: SYSTEM FOR TRANSMITTING LANGUAGE DATA AND METHOD FOR THE SAME

PUBN-DATE: May 10, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

MIYAZAKI, YUKIO

UCHIDA, SATOSHI

AKASU, SHUICHIRO

SATO, MASASHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

ADGRAMS INC

MITSUBISHI CORP

APPL-NO: JP2000325002

APPL-DATE: October 25, 2000

INT-CL (IPC): G06 F 13/00; G10 L 13/00; G10 L 15/00; H04 L 12/58

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a language data transmitting system and method capable of reducing the troublesomeness of the preparation of language data, and ensuring the identity of contents when a transmission side user transmits language data whose contents are mutually the same to a plurality of receiving terminals in different reception formats.

SOLUTION: A transmission side user designates destinations such as a telephone number, an FAX number, and a mail address by the mailer of a transmitting terminal 3, and prepares a text message in a text format, and inputs text format language data. Then, a transmission side user authenticating part 11 authenticates the transmission side user, and when the transmission side user is authenticated, a converting part 13 converts language data in one text format into a plurality of language data in different formats, that is, a voice format for a fixed telephone 9a or the like, a picture format for an FAX 9d, and a text format for a personal computer(PC) 9e being an electronic mail receiving terminal or the like. An output part 15 outputs the language data in the format corresponding to the respective reception formats of a receiving terminal 9.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

[Previous Doc](#) [Next Doc](#) [Go to Doc#](#)

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-132639

(P2002-132639A)

(43)公開日 平成14年5月10日(2002.5.10)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	FI	テラコード [*] (参考)
G 0 6 F 13/00	5 5 0	G 0 6 F 13/00	5 5 0 B 5 D 0 1 5
G 1 0 L 13/00		H 0 4 L 12/58	1 0 0 C 5 D 0 4 5
15/00		G 1 0 L 3/00	E 5 K 0 3 0
H 0 4 L 12/58	1 0 0		5 5 1 A

審査請求 有 請求項の数15 OL (全 20 頁)

(21)出願番号 特願2000-325002(P2000-325002)

(22)出願日 平成12年10月25日(2000.10.25)

(71)出願人 599014781

株式会社アドグラムス

東京都渋谷区代官山町6番6号

(71)出願人 000005979

三菱商事株式会社

東京都千代田区丸の内2丁目6番3号

(72)発明者 宮崎 幸男

東京都渋谷区代官山町6番6号 株式会社

アドグラムス内

(74)代理人 100102406

弁理士 黒田 健二 (外3名)

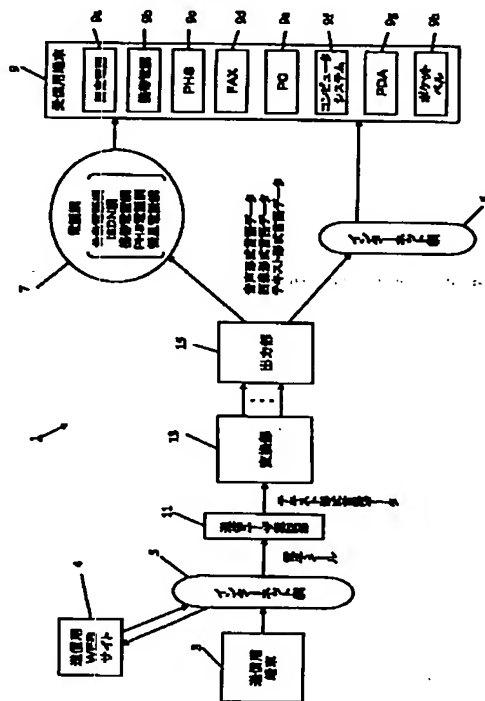
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 言語データ送信システム及び方法

(57)【要約】

【課題】 送り手のユーザが異なる受信形式の複数の受信信用端末に同一内容の言語データを送る場合に、言語データの作成の煩雑さを軽減できるとともに、内容の同一性を確保することのできる言語データ送信システム及び方法を提供する。

【解決手段】 送り手のユーザは、送信信用端末3のメーラーで電話番号、FAX番号、メールアドレスなどの宛先を指定し、本文メッセージをテキスト形式で作成してテキスト形式の言語データを入力し、送信ユーザ認証部11が送り手のユーザの認証を行い、認証されると、変換部13が一つのテキスト形式の言語データを固定電話9aなどのための音声形式、FAX9dのための画像形式、電子メール受信端末であるパーソナルコンピュータ(PC)9eなどのために編集されたテキスト形式という異なる形式の複数の言語データに変換し、出力部15が、受信信用端末9のそれぞれの受信形式に対応する形式の言語データを出力する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 送信用端末が用いられて入力される所定形式の言語データを情報通信ネットワークを利用して異なる受信形式の複数の受信用端末に出力して送信できる言語データ送信システムであって、

前記入力される所定形式の言語データを前記受信用端末の各受信形式に対応する異なる形式の複数の言語データに変換する変換手段と、

前記各受信用端末に前記各受信形式に対応して変換された各形式の言語データを同時に出力可能な出力手段とを備えた、言語データ送信システム。

【請求項2】 前記送信用端末が用いられて入力される所定形式の言語データは、音声形式の言語データである、請求項1記載の言語データ送信システム。

【請求項3】 前記送信用端末が用いられて入力される所定形式の言語データは、テキスト形式の言語データである、請求項1記載の言語データ送信システム。

【請求項4】 前記送信用端末が用いられて入力されるテキスト形式の言語データは、ユーザが前記送信用端末に内蔵された電子メール作成ソフトで作成した電子メールのデータである、請求項3記載の言語データ送信システム。

【請求項5】 前記送信用端末が用いられて入力されるテキスト形式の言語データは、ユーザが前記送信用端末からアクセスした送信用WEBサイトで作成されたデータである、請求項3記載の言語データ送信システム。

【請求項6】 前記変換手段は、前記所定形式の言語データが入力されるSMTPサーバを有する、請求項1から5のいずれかに記載の言語データ送信システム。

【請求項7】 前記異なる受信形式の複数の受信用端末は、音声形式で言語データを受信する端末を含み、前記出力手段は、前記音声形式で言語データを受信する受信用端末には、指定された時間に音声形式の言語データを出力できることを特徴とする、請求項1から6のいずれかに記載の言語データ送信システム。

【請求項8】 前記送信用端末は、移動型の端末である、請求項1から7のいずれかに記載の言語データ送信システム。

【請求項9】 前記出力手段が出力したことの結果を前記送信用端末に通知できる結果通知手段を備えた、請求項1から8のいずれかに記載の言語データ送信システム。

【請求項10】 前記結果通知手段は、前記結果の通知に電子メールを用いる、請求項9記載の言語データ送信システム。

【請求項11】 前記結果通知手段は、前記出力手段が出力したことに応答して前記通知の電子メールを自動生成する、請求項10記載の言語データ送信システム。

【請求項12】 前記結果通知手段は、ユーザが前記送信用端末からアクセスできる結果通知用WEBサイトを

有し、

前記ユーザは、前記結果通知用WEBサイトに前記通知の電子メールの生成を要求できる、請求項10記載の言語データ送信システム。

【請求項13】 前記送信用端末を利用するユーザの認証を行う送信ユーザ認証手段を備える、請求項1から12のいずれかに記載の言語データ送信システム。

【請求項14】 前記受信用端末を利用するユーザの認証を行う受信ユーザ認証手段を備え、

前記出力手段は、前記受信ユーザ認証手段で認証されたユーザの利用する前記受信用端末にのみ前記各受信形式に対応して変換された各形式の言語データを出力する、請求項1から13のいずれかに記載の言語データ送信システム。

【請求項15】 情報通信ネットワークを利用した言語データ送信方法であって、

所定形式の言語データが入力される第1のステップと、前記入力された所定形式の言語データを複数の異なる形式の言語データに変換する第2のステップと、前記変換された各形式の言語データを出力する第3のステップとを含む、言語データ送信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、言語データ送信システム及び方法に関し、特に情報通信ネットワークを利用した言語データ送信システム及び方法に関する。

【0002】

【従来の技術】近年の情報通信ネットワークの発達は、目覚ましいものがある。特に、電子メールは、パーソナルコンピュータからだけでなく、携帯電話のような移動型の端末からも送れるようになって、利用者は急増している。

【0003】ところで、情報通信技術を用いたものには、電子メール以外に、音声通信のための電話、画像通信のためのFAXなど様々なものがある。

【0004】すなわち、情報通信ネットワークには、公衆電話網、ISDN網、携帯電話網、PHS電話網、衛星電話網、インターネット網、パソコン通信網などの様々な回線網があり、送受信する端末も、固定電話である一般加入電話、携帯電話、PHS、FAX、パーソナルコンピュータ、コンピュータシステム、PDA、ポケットベル（登録商標）など今後に出てくると予想されるものを含めて様々なものがある。

【0005】ところで、従来の電子メールというテキスト形式の言語データの送受信では、送信用端末からテキスト形式の言語データが情報通信ネットワークを介して送信され、受信用端末で同じテキスト形式の言語データが受信されて行われていた。

【0006】また、電話による音声通信では、送信用端末から音声形式の言語データが情報通信ネットワークを

介して送信され、受信用端末で同じ音声形式の言語データが受信され、FAXによる画像通信では、送信用端末から画像形式の言語データが情報通信ネットワークを介して送信され、受信用端末で同じ画像形式の言語データが受信されていた。

【0007】すなわち、送信用端末で送信される言語データの形式と受信用端末で受信される言語データの形式は、一致している必要があった。

【0008】なお、例えば電子メールに音声データを添付する場合は、受信用端末は本文メッセージの言語データを受信する際に、音声データを添付形式で受信するに過ぎず、この場合も、上記のように形式が一致していることに含まれることは言うまでもない。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のように、送信用端末で送信される言語データの形式と受信用端末で受信される言語データの形式が一致している必要があったのでは、同報通信のように同じ内容の言語データを、受信用端末である電話に音声形式で、FAXに画像形式で、パーソナルコンピュータに電子メールで送ろうとすれば、ユーザは、3種類の言語データを作成して送らなければならなかった。

【0010】これは、ユーザにとって煩雑であり、同じ内容のつもりが3回の作成作業のために同一性が保たれず異なった内容になってしまう恐れもある。

【0011】そこで、本発明の目的は、ユーザが異なる受信形式の複数の受信用端末のそれぞれに同一内容の言語データを送る場合において、言語データの作成の煩雑さを軽減できるとともに、内容の同一性を確保することのできる言語データ送信システム及び方法を提供することにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、請求項1にかかる発明は、送信用端末が用いられて入力される所定形式の言語データを情報通信ネットワークを利用して異なる受信形式の複数の受信用端末に出力して送信できる言語データ送信システムであって、前記入力される所定形式の言語データを前記受信用端末の各受信形式に対応する異なる形式の複数の言語データに変換する変換手段と、前記各受信用端末に前記各受信形式に対応して変換された各形式の言語データを同時に出力可能な出力手段とを備えたものである。

【0013】なお、入力される所定形式の言語データには、例えばテキスト形式、音声形式が挙げられる。そして、変換された異なる形式の複数の言語データには、例えばテキスト形式と音声形式、テキスト形式と画像形式、音声形式と画像形式、テキスト形式と画像形式と音声形式などがあり、入力される所定形式が変換された形式のなかに含まれているか否かは問わない。

【0014】したがって、入力される所定形式の言語デ

ータを受信用端末の各受信形式に対応する異なる形式の複数の言語データに変換し、変換された各形式の言語データを各受信用端末の受信形式に対応して出力して、所定形式の一つの言語データが同一内容のまま異なる形式の複数の言語データに変換されて各受信形式の受信用端末に送信される。

【0015】請求項2にかかる発明は、請求項1において、前記送信用端末が用いられて入力される所定形式の言語データは、音声形式の言語データであるものである。したがって、ユーザは、音声形式の言語データを送信用端末を用いて入力することができる。

【0016】請求項3にかかる発明は、請求項1において、前記送信用端末が用いられて入力される所定形式の言語データは、テキスト形式の言語データであるものである。

【0017】したがって、ユーザは、テキスト形式の言語データを送信用端末を用いて入力することができる。

【0018】請求項4にかかる発明は、請求項3において、前記送信用端末が用いられて入力されるテキスト形式の言語データは、ユーザが前記送信用端末に内蔵された電子メール作成ソフトで作成した電子メールのデータであるものである。

【0019】なお、電子メール作成ソフトは、ダウンロードしてもよく、CD-ROMなどの記録媒体からインストールして内蔵させてもよい。

【0020】したがって、ユーザは、テキスト形式の言語データを作成するには、電子メール作成ソフトで電子メールによるデータを作成すればよい。

【0021】請求項5にかかる発明は、請求項3において、前記送信用端末が用いられて入力されるテキスト形式の言語データは、ユーザが前記送信用端末からアクセスした送信用WEBサイトで作成されたデータであるものである。

【0022】したがって、ユーザは、テキスト形式の言語データを作成するには、送信用端末に内蔵された電子メール作成ソフトではなく、送信用WEBサイトにアクセスすればよい。

【0023】請求項6にかかる発明は、請求項1から5のいずれかにおいて、前記変換手段は、前記所定形式の言語データが入力されるSMTPサーバを有するものである。

【0024】したがって、SMTPサーバを有しているので、情報通信ネットワークとしてのインターネット網を利用して所定形式の言語データの入力が行われる。

【0025】請求項7にかかる発明は、請求項1から6のいずれかにおいて、前記異なる受信形式の複数の受信用端末は、音声形式で言語データを受信する端末を含み、前記出力手段は、前記音声形式で言語データを受信する受信用端末には、指定された時間に音声形式の言語データを出力できることを特徴とするものである。

【0026】したがって、変換された異なる形式の複数の言語データのなかに音声形式の言語データがある場合には、音声形式の言語データを指定された時間での出力による送信が可能になる。

【0027】なお、指定された時間に音声以外の他の形式の言語データも出力されてもよいし、指定時間に関係なく音声以外の他の形式の言語データは変換後にそのまま出力されて送信されてもよい。

【0028】請求項8にかかる発明は、請求項1から7のいずれかにおいて、前記送信用端末は、移動型の端末であるものである。

【0029】したがって、移動型の端末を用いて所定形式の言語データを入力して異なる受信形式の複数の受信信用端末に各形式の言語データを送信でき、場所の制約が少ない形で送信を行える。

【0030】請求項9にかかる発明は、請求項1から8のいずれかにおいて、前記出力手段が出力したことの結果を前記送信用端末に通知できる結果通知手段を備えたものである。

【0031】したがって、出力が行われたか否かの結果が送信用端末に通知されるので、ユーザは、入力した所定形式の言語データが送信されたか否かの確認を行える。

【0032】請求項10にかかる発明は、請求項9において、前記結果通知手段は、前記結果の通知に電子メールを用いるものである。

【0033】したがって、ユーザは、電子メールによる結果の通知を受け取ることができ、自分の都合に合わせた時間にメールサーバにアクセスして電子メールを受信して結果を知ることができる。

【0034】請求項11にかかる発明は、請求項10において、前記結果通知手段は、前記出力手段が出力したことに応答して前記通知の電子メールを自動生成するものである。

【0035】したがって、ユーザは、メールサーバにアクセスして受信を行うだけで、通知の電子メールによる結果の通知を受け取ることができる。

【0036】請求項12にかかる発明は、請求項10において、前記結果通知手段は、ユーザが前記送信用端末からアクセスできる結果通知用WEBサイトを有し、前記ユーザは、前記結果通知用WEBサイトに前記通知の電子メールの生成を要求できるものである。

【0037】したがって、ユーザは、結果の通知を受け取ろうと思えば、結果通知用WEBサイトにアクセスして通知の電子メールの生成を要求すればよく、その後メールサーバにアクセスして受信を行って、通知の電子メールによる結果の通知を受け取ることができる。

【0038】請求項13にかかる発明は、請求項1から12のいずれかにおいて、前記送信用端末を利用するユーザの認証を行う送信ユーザ認証手段を備えるものであ

る。

【0039】したがって、異なる受信形式の受信信用端末に所定形式の言語データを受信形式に対応させた形式の言語データに変換して送信するためにこのシステムを利用できるユーザは、認証された者に限られる。

【0040】請求項14にかかる発明は、請求項1から13のいずれかにおいて、前記受信信用端末を利用するユーザの認証を行う受信ユーザ認証手段を備え、前記出力手段は、前記受信ユーザ認証手段で認証されたユーザの利用する前記受信信用端末にのみ前記各受信形式に対応して変換された各形式の言語データを出力するものである。

【0041】したがって、認証が行われたユーザが利用する受信信用端末にのみ各受信形式に対応して変換された各形式の言語データが出力されて、受信すべきユーザのみが受信できる。

【0042】請求項15にかかる発明は、情報通信ネットワークを利用した言語データ送信方法であって、所定形式の言語データが入力される第1のステップと、前記入力された所定形式の言語データを複数の異なる形式の言語データに変換する第2のステップと、前記変換された各形式の言語データを出力する第3のステップとを含むものである。

【0043】したがって、請求項1と同様に、入力される所定形式の言語データを複数の異なる形式の言語データに変換し、変換された各形式の言語データを出力して、所定形式の一つの言語データが同一内容のまま複数の異なる形式の言語データに変換されて出力されて送信される。

【0044】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好ましい実施の形態を、図面に基づき説明する。

【0045】図1は、本発明の実施の形態にかかる言語データ送信システムの概略ブロック図であり、図2は、図1の認証部の内部構成を示したブロック図であり、図3は、図1の変換部の内部構成を示したブロック図であり、図4は、図1の出力部の内部構成を示したブロック図であり、図5は、図3の音声変換機能部21の内部構成を示したブロック図である。

【0046】図1を参照して、言語データ送信システム1は、送信用端末3が用いられて入力される所定形式の言語データを情報通信ネットワークを利用して異なる受信形式の複数の受信信用端末9に出力して送信できるものである。

【0047】ここでは、送信用端末3が用いられて入力される所定形式の言語データには、電子メールによるテキスト形式の言語データが用いられている。そのため、送信用端末3としては、具体的には、パーソナルコンピュータ(PC)、携帯電話などが挙げられ、ユーザは、専用電子メール作成ソフトで電子メールを作成すればよ

い。特に携帯電話などの移動型の端末の場合には、場所の制約が少なく、ユーザは高い利便性を得ることができる。

【0048】なお、テキスト形式の言語データを送信用端末3が用いられてシステム側に入力される手法としては、他に、インターネット網5に繋がった送信用WEBサイト(サーバ)4にユーザがアクセスし、そのサイトで作成されたテキスト形式の言語データが入力される手法がある。

【0049】受信用端末9には、受信形式が音声形式、10 画像形式、テキスト形式のように異なる固定電話9a、携帯電話9b、PHS9c、FAX9d、パーソナルコンピュータ(PC)9e、コンピュータシステム9f、PDA9g、ポケットベル9hが含まれる。

【0050】そして、情報通信ネットワークとしてはインターネット網5と電話網7が挙げられ、電話網7には公衆電話網、ISDN網、携帯電話網、PHS電話網、衛星電話網が含まれている。

【0051】そして、言語データ送信システム1は、送信ユーザ認証部11と、変換部13と、出力部15とを20 備える。

【0052】送信ユーザ認証部11は、入力されるテキスト形式の言語データの送り手のユーザの認証を行う。変換部13は、受信用端末9が各受信形式で受信できるように、一つのテキスト形式の言語データを同一内容の音声形式の言語データ、画像形式の言語データ、テキスト形式の言語データという複数の異なる形式の言語データに変換する。

【0053】出力部15は、電話網7及びインターネット網5を利用して、固定電話9a、携帯電話9b、PHS9c、FAX9d、パーソナルコンピュータ(PC)9e、コンピュータシステム9f、PDA9g、ポケットベル9hの受信形式に対応する形式の言語データをそれぞれに対して出力する。

【0054】図2を参照して、送信ユーザ認証部11は、要求受付スタック機能部17と、配信情報取得解析機能部19とを有している。この送信ユーザ認証部11は、具体的にはSMTPサーバによって実現される。この場合は、インターネット網5を利用してテキスト形式の言語データの入力が行われることになり、利用者の拡大によるネットワークの充実や周辺技術の向上にともなうメリットが享受される。

【0055】要求受付スタック機能部17は、送信用端末3を用いて入力したユーザの認証を行う機能を有し、具体的にはメールヘッダのFromに記載されたメールアドレス、ユーザID、パスワードを用いた認証を行う。

【0056】配信情報取得解析機能部19は、認証されたユーザから入力されたテキスト形式の言語データについての配信情報を取り込んで解析する。具体的には、宛

先や時間指定があるかなどを解析する。

【0057】図3を参照して、変換部13は、音声変換機能部21と、画像変換機能部23と、メール編集機能部25とを有している。

【0058】音声変換機能部21は、電話での音声受信を可能にするためにテキスト形式の言語データを音声形式の言語データに変換する。画像変換機能部23は、FAXでの画像受信を可能にするためにテキスト形式の言語データを画像形式の言語データに変換する。メール編集機能部25は、各受信用端末9のメール受信形式に合わせるための種々の編集作業を行う。

【0059】なお、図5に示すように、音声変換機能部21は、言語処理部83と、音響処理部85と、単語辞書87と、音声波形辞書89とを有している。動作については、後述する。

【0060】図4を参照して、出力部15は、電話制御手順生成機能部27と、FAX制御手順生成機能部29と、送信時間監視機能部31と、電話制御実行機能部33と、FAX制御実行機能部35と、インターネットメール送信制御実行機能部37と、電話制御部39と、FAX制御装置41とを有している。

【0061】電話制御手順生成機能部27は、電話制御装置39の制御のための手順であるプログラムを生成する。FAX制御手順生成機能部29は、FAX制御装置41の制御のための手順であるプログラムを生成する。

【0062】送信時間監視機能部31は、タイマー31a、タイマー実行制御部31b、データ保管部31cを有し、変換部13で変換された音声形式のデータ、画像形式のデータ、テキスト形式のデータをデータ保管部31cが保管しており、時間指定が行われている場合にはタイマー31aがその指定時間を検知して、タイマー実行制御部31bが保管されているデータを出力するための制御を行う。

【0063】電話制御実行機能部33は、電話制御装置39を電話制御手順生成機能部27が生成した手順に従って動作させるための実行機能を有している。FAX制御実行機能部35は、FAX制御装置41をFAX制御手順生成機能部29が生成した手順に従って動作させるための実行機能を有している。インターネットメール送信制御実行機能部37は、メール編集機能部25で編集された状態で電子メールによるテキスト形式の言語データをインターネット網5を介して出力する。

【0064】電話制御装置39は、音声形式の言語データを固定電話9aなどが受信できるように、電話網7を介して固定電話9aなどを制御しながら音声形式の言語データを出力する。

【0065】FAX制御装置41は、画像形式の言語データをFAX9dが受信できるように、電話網7を介してFAX9dを制御しながら画像形式の言語データを出力する。

【0066】図6は、本発明の実施の形態にかかる言語データ送信システムの他の内部構成を示した概略ブロック図であり、図7は、図6の結果通知部の内部構成を説明するためのブロック図であり、図8は、図6の出力部のうちの必要な内部構成を説明するためのブロック図である。

【0067】図6を参照して、言語データ送信システム1は、結果通知部43も備える。そして、出力部15が受信用端末9のそれぞれに対して各形式の言語データを受信できるように出力できたかの結果が、出力部15から結果通知部43に送られ、結果通知部43は、インターネット網5を介して送信用端末3に通知する。

【0068】図7を参照して、結果通知部43は、データ保管部31cを有する結果データ管理機能部45と、結果通知機能部47と、インターネットメール送信制御実行機能部37と、結果問い合わせ応答機能部49と、結果通知用WEBサイト（サーバ）51とを備える。

【0069】図7及び図8を参照して、出力部15が電話網7及びインターネット網5を介して音声形式の言語データ、画像形式の言語データ及びテキスト形式の言語データを受信用端末9の各受信形式に応じて出力するが、その出力が適切に行われたか否かの結果が、電話制御装置39、FAX制御装置41、電話制御実行機能部33、FAX制御実行機能部35、インターネットメール送信制御実行機能部37のそれぞれが動作を実行したか否かで検知される。

【0070】そして、結果データ管理機能部45は、その結果をデータ保管部31cに保管し、結果通知機能部47は、結果の通知を行うために電子メールを自動生成し、インターネットメール送信制御実行機能部37は、インターネット網5を介して送信用端末3が受信できるよう通知の電子メールの送信のための出力を行う。

【0071】また、この結果通知部43は、結果通知機能部47が通知の電子メールを自動生成しないような設定にすることも可能で、その場合には、ユーザが、送信用端末3を利用して結果通知用WEBサイト51にアクセスして、通知の電子メールの生成を要求できるようになっている。通知の電子メールの生成が要求された場合には、結果問い合わせ応答機能部49は、その要求に応じて結果データ管理機能部45に対してデータ保管部31cに保管された結果のデータを結果通知機能部47へ送るような制御を行う。そして、結果通知機能部47及びインターネット送信制御実行機能部37は、上記と同様の動作を行い、通知の電子メールの送信のための出力が行われる。

【0072】なお、結果の通知は、電子メールによる場合の他、例えば結果通知用WEBサイト51から結果の内容が記載されたサイトにアクセスできて、結果を見ることができるようなものでもよい。そして、さらに、結果通知用WEBサイト51でユーザの認証を行って、認

証がなされた場合には、結果の内容が記載されたサイトにアクセスできるなどの手法が用いられてもよい。

【0073】また、結果データ管理機能部45は、出力結果を各出力ごとにデータ保管部31cに保管し、結果通知機能部47が通知の電子メールを自動生成して通知する場合には出力結果ごとの通知の電子メールを自動生成して通知すればよく、送り手のユーザが結果通知用WEBサイト51にアクセスして通知の電子メールを受け取る場合には出力すべての結果を一つの電子メールで行えばよい。

【0074】これは、送り手のユーザが結果を知りたいという意思に従って結果通知用WEBサイト51にアクセスしており、さらに結果通知用WEBサイト51に送り手のユーザがアクセスするまでには出力すべての結果が判明していると予想され、全ての出力結果が出揃って電子メールによる結果の通知を行えば、送り手のユーザにとってもアクセスが1回で済み、負担がかからなくて済むからである。

【0075】但し、通知の電子メールを自動生成する場合に全ての出力結果を通知してもよく、結果通知用WEBサイト51へのアクセスによる電子メールの結果通知の場合にも、アクセスが行われたことを開始条件に、出力結果ごとに通知したり、そのアクセスがあるまではまとめて通知し、それ以降は出力結果ごとに通知してもよい。

【0076】さらに、結果の通知は、テキスト形式で行われる必要はなく、電話による音声形式の通知、FAXによる画像形式の通知でもよい。

【0077】さらに、送信用端末3を用いて入力される言語データの形式と送信用端末3を用いて受け取ることのできる結果の通知の形式とは、同一の形式でもよし、異なる形式でもよい。

【0078】図9は、図1の言語データ送信システムの動作を説明するためのフローチャートである。

【0079】ステップST1において、ユーザが専用メール作成ソフトを図示していないホームページからダウンロードして取得する。この専用メール作成ソフトは、宛先にメールアドレスの他、電話番号、FAX番号を指定できるものである。なお、このような専用メール作成ソフトを送信用端末3に内蔵させる手法は、CD-ROMの形式のものを送信用端末3のハードディスクなどの記憶部に記憶させてもよい。

【0080】また、上述したように、送信用WEBサイト4にアクセスしてテキスト形式の言語データを入力する手法であれば、専用メール作成ソフトを送信用端末3に内蔵させる必要はない。

【0081】ステップST2において、送信ユーザ認証部11が、送信用端末3を用いてテキスト形式の言語データを入力する送り手のユーザの登録を行う。この登録は、ユーザID、メールアドレス、パスワードでユーザ

を識別して行われる。

【0082】図10は、送り手のユーザが作成した電子メールの一例を示した図であり、ステップST3において、送り手のユーザが、専用メール作成ソフトで図10に示すような電子メールを作成する。すなわち、送り手のユーザは、本文の作成の他、宛先の指定、必要に応じて時間の指定を行う。

【0083】時間の指定は、電話（図10ではT o T E L）に対する場合の他、FAX（図10ではT o F A X）に対する場合、電子メール（図10ではT o M a i l）に対する場合も可能である。特に、電話の場合は、留守番電話の録音機能での録音などを行わない限り、受け手のユーザは、音声を送られてくるときに、その場に居て対応する必要がある、時間指定できることは、受け手のユーザの利便性を向上させる。

【0084】なお、ジングルとFAX台紙について説明する。両者は、誕生日やクリスマスなどを祝うためにメッセージの言語データに飾り付けするための機能である。例えば、受け手のユーザが音声でメッセージの言語データを受信する場合に「ハッピーバースデー」の歌や「ジングルベル」の歌を付加したり、受け手のユーザの受信端末がFAXの場合に例えば誕生日用などの種々のフォーマット（台紙）を用意しておき、送り手のユーザが好みのフォーマットを選択しておく、本文以外が文字や絵で飾られるというものである。

【0085】具体的には、第1の手法としては、以下の通りである。システム側（サーバ）にジングル及びFAX台紙のデータファイルを予め搭載させておき、それぞれのファイルに識別のための番号が付けられて、WEBサイト（サーバ）にアクセスしたユーザがブラウザにてジングル及びFAX台紙の識別番号と内容を見て確認できるような形式で登録されている。送り手のユーザは、専用メール作成ソフトでの電子メール作成の際に本文メッセージに加え、選択した識別番号も記載する。そして、送信が行われると、本文メッセージデータは送信端末からシステムに入力され、選択された識別番号に対応するジングル又はFAX台紙のデータファイルはWEBサイトからシステムに入力される。

【0086】第2の手法は、以下の通りである。WEBサイト（サーバ）にジングル及びFAX台紙のデータファイルとその識別番号が登録されており、送り手のユーザは、送信端末を用いてWEBサイト（サーバ）から好みのジングル又はFAX台紙のデータファイルをダウンロードする。送り手のユーザは、専用メール作成ソフトでの電子メール作成の際に本文メッセージと選択した識別番号を記載する。そして、送信が行われると、本文メッセージデータ及び選択された識別番号に対応するジングル又はFAX台紙のデータファイルが、送信端末からシステムに入力される。

【0087】第3の手法は、以下の通りである。ジグ

ル及びFAX台紙のデータファイルと識別番号を予め送り手の送信端末に登録させておく。この登録には、CD-ROMなどの記録媒体にジングル及びFAX台紙のデータファイルと識別番号を記録しておき、配布することで可能である。送り手のユーザは、専用メール作成ソフトで本文メッセージと選択した識別番号を記載して送信する。この場合も、第2の手法と同様に、本文メッセージデータ及び選択された識別番号に対応するジングル又はFAX台紙のデータファイルが、送信端末からシステムに入力される。

【0088】ステップST4において、送信ユーザ認証部11が、ユーザの認証を行う。認証は、ユーザのメールアドレス、ユーザID、パスワードが登録されているのものに一致するか否かで行われる。

【0089】メールアドレスについては、図10のような電子メールのヘッダのFromの部分と登録されたメールアドレスが比較されて認証が行われる。

【0090】ユーザIDとパスワードについては、電子メールを送信するときに要求されるので、送られていた電子メールに添付されたユーザIDとパスワードとを登録されたものと比較することで行われる。

【0091】ステップST5において、変換部13が、電子メール本文の一つのテキスト形式の言語データを音声形式、画像形式、テキスト形式という異なる複数の言語データに変換する。

【0092】すなわち、変換部13は、固定電話9aなどでの音声受信に対応するためにテキスト形式の言語データを音声形式の言語データに変換し、FAX9dでの画像受信に対応するためにテキスト形式の言語データを画像形式の言語データに変換し、各端末ごとの電子メールのテキスト形式受信に対応させるためにテキスト形式の言語データを編集する。

【0093】具体的には、図10の電子メールでは、「お元気ですか、山田です。また今度、飲みに行きましょう。」のテキストデータが、音声データ、画像データ、編集されたテキストデータに変換される。

【0094】図5を用いて、音声変換機能部21の動作を説明する。

【0095】言語処理部83が、入力されたテキストデータである漢字かな混じり文を表音文字列に変換する。このとき、単語の読みとアクセントを得るために単語辞書87を検索する。文中の各単語の読みとアクセントを決め、さらに各文節の係り受け関係から文章のイントネーションを決める。表音文字列は、単語の読みとアクセント、文のイントネーションに関する情報を保持している。

【0096】音響処理部85は、規則音声合成を行う部分であり、表音文字列を音声波形に変換する。そして、音声波形辞書89から各音素の波形を読み出し、音声波形を組み上げて、音声形式の言語データへの変換が行わ

れる。

【0097】次に、画像交換機能部23の動作を簡単に説明する。

【0098】まず、予め、入力されるテキストデータの文章に対応すべく、文字コードを1文字ずつ画像化し、データベース化する。そして、FAXの出力用紙サイズに合わせた全面白紙の画像ファイルを作成する。さらに、描画エリアのX軸、Y軸を決定後、1文字描画ごとにX軸及びY軸を移動しながら、テキストデータの文章すべてを描画する。これにより、画像形式の言語データ

10 への変換が行われる。
 【0099】次に、上記までの記述では説明を省略していたが、ショートメールの場合について簡単に説明する。ここでのショートメールとは、ポケットベル9hやPHS9cなどで送られるものをいう。そして、送信用端末3は、DTMF（いわゆるプッシュホンの「ビボバポ」）信号を発生できるものであれば、携帯電話、固定電話、公衆電話、PHSでもよく、受信用端末9は、ショートメール対応であれば、携帯電話、PHS、ポケットベルでもよい。

【0100】図示していないショートメール変換BOXがあり、ここでは、まず、予め、DTMF信号0～9、#、*の音声データベースを作成しておく。そして、テキストの文字コードを1文字ずつ変換テーブル（フリーメッセージ変換表）を用いて変換し、DTMF信号を発生させて、音声ファイル化する。なお、変換テーブルは、サービスキャリア単位で異なるので、複数が準備されている。具体的に説明する。相手先の電話番号のDTMFを生成する。これは、電話番号がそのままDTMFとして生成される。次に、フリーメッセージスタート識別のDTMFを生成する。識別が例えば*2*2であれば、このDTMFが生成される。そして、メッセージ本文のDTMFを生成する。最後に、フリーメッセージエンド識別のDTMFを生成する。識別が例えば##であれば、このDTMFが生成される。

【0101】図11は、図4の送信時間監視機能部のデータ保管部に保管された変換後の言語データを含めたデータの領域を説明するための図であり、データ領域としては、送信管理識別データ領域55、送信先番号データ領域57、送信データ領域59、送信日時データ領域61がある。

【0102】送信管理識別データ領域55は、送信管理IDについてのデータ領域であり、送信したユーザを識別するためのデータ領域である。送信先番号データ領域57は、TEL番号やメールアドレスについてのデータ領域であり、宛先を特定するためのデータ領域である。送信データ領域59は、音声やスクリプトについてのデータ領域であり、送り手のユーザが受け手のユーザに対して送りたい内容についてのデータ領域である。送信日時データ領域61は、時間が指定されていれば指定時

間、指定されていなければ送り手のユーザが送ってそれに続いてシステム1が送信処理を行った時間のデータ領域である。

【0103】なお、送信データ領域59のデータは、1度の配信では同じであっても、送信管理識別データ領域55のデータ、送信先番号データ領域57のデータ及び送信日時データ領域のデータの組み合わせによって、インデックスのように識別できるデータとなる。

【0104】ステップST6において、出力部15が、電話網7及びインターネット網5を介して受信用端末9のそれぞれの受信形式に合わせた形式の言語データを出

20 力する。すなわち、音声受信の固定電話9aなどの端末には音声形式の言語データを出力し、画像受信のFAX9dには画像形式の言語データを出力し、テキスト形式での受信のパーソナルコンピュータ（PC）9eには編集されたテキスト形式の言語データを出力する。

【0105】なお、FAX9dへの出力において、画像フォーマットとプロトコルを合わせたG3などの規格があるが、出力段階でビットマップ変換されても、最終的にはCTIポートレートでビットマップはG3などへ変換される。

【0106】また、上記で簡単に説明したショートメールについては、通常は、接続センターに接続してガイダンスに従ってDTMF信号の音声ファイルで配信処理が行われ、再生されることで、受信用端末9にはショートメールが表示される。

【0107】さらに、出力部15は、時間指定されている場合には、指定された時間に各形式の言語データを出

30 力する。
 【0108】ステップST7において、結果通知部43が、出力部15の出力結果を、送信用端末3を用いてテキスト形式の言語データを入力したユーザに対して通知する。
 【0109】なお、インターネット網5を介して電子メールを送信した場合には、受信用端末9に送信されたことまでは出力部15側で判定できないので、インターネット網5を使ってテキスト形式の言語データが出力されたことで受信用端末9に送信できたものとして結果の通知が行われる。これに対して、音声受信での固定電話9aなどや画像形式でのFAX9dについては、出力部15の出力と受信用端末9の受信が可能か否かの点で一致するので、受信用端末9に送信できたことの結果の通知が行われる。

【0110】図12は、図7の結果データ管理機能部のデータ保管部に保管された送信結果のデータを含めたデータの領域を説明するための図であり、データ領域としては、送信管理識別データ領域55、送信先番号データ領域57、送信データ領域59、送信日時データ領域61、送信結果データ領域63がある。

50 【0111】データ領域としては、送信管理識別データ

領域55、送信先番号データ領域57、送信データ領域59、送信日時データ領域61については、前述と同様なため、説明を省略する。

【0112】送信結果データ領域63は、出力部15の出力結果のデータ領域であり、この結果のデータが結果通知部43によって通知される。

【0113】図13は、図1及び図6の言語データ送信システムの1回の配信操作あたりの論理データの関係を示した図であり、図14は、送り手のユーザの認証を行うためのユーザ管理TBLの一例を示した図であり、図15は、図13の配信TBLの一例を示した図であり、図16は、図13の宛先TBL及び送信結果TBLの一例を示した図である。

【0114】図13に示すように、一回の配信操作で、配信TBL65は一つ作成され、宛先TBL67-1~67-nはn個作成され、送信結果TBL69-1~69-nはn個作成される。これは、送信側は単一で、受信側が複数であることを表している。そして、この言語データ送信システム1の特徴は、上記で詳しく説明したように、宛先によって受信形式が異なっても、送信側は一回のテキスト形式の言語データを入力して送信するだけで、受信側はそれぞれの異なる受信形式で対応する形式の言語データの出力を受けて受信できることである。

【0115】したがって、送り手のユーザは、自ら異なる形式の複数の言語データを作成する必要がないので、言語データの作成の煩雑さが軽減されるとともに、ユーザの手作業ではなく変換手段による変換で異なる形式の複数の言語データが作成されるので、内容の同一性を確保しての送信が行われる。

【0116】具体的には、図14に示すように、システム側は、登録された送り手のユーザをユーザ管理TBL71で管理しており、ユーザID、パスワード、メールアドレスでの認証を行い、図10の電子メールの場合には、ユーザが山田太郎なので、ユーザIDについてはUSER0004、パスワードについては444p4、メールアドレスについてはtaro@sp.ooo.ne.jpでの認証が行われる。

【0117】そして、図15に示すような配信TBL73が作成され、管理No、要求ユーザ、要求受付日付、要求受付時刻、TELジングル、FAX台紙、メールSubject、再送指定、結果通知、基本データ格納PATH、添付データ格納PATHが識別される。

【0118】ここで、基本データ格納PATH及び添付データ格納PATHについて説明する。

【0119】基本データ格納PATHは、ヘッダのデータ、テキスト本文データ、音声本文データがCで表される記憶格納場所に格納されていることを表している。

【0120】ヘッダのデータは、送り手のユーザからの電子メールのヘッダのデータであり、本文データは、テ

キスト形式の言語データである本文メッセージデータであり、音声本文データは、付属機能としてのテキスト形式の本文メッセージデータと同じ内容を送り手のユーザがボイスファイルで作成した場合のデータである。

【0121】この付属機能は、テキスト形式のメッセージデータが音声形式に変換された言語データを受け手が聞いた場合に、その内容が不明確であるなどの不都合が仮に生じたときのフォローのための機能である。

【0122】添付データ格納PATHは、通常使用されている添付ファイルがCで表される記憶格納場所に格納されていることを表している。そして、クリックなどで選択されれば、ファイルの中身が実行され、添付ファイルが音声ファイルであれば音声出力される。

【0123】なお、この配信TBL73は、図10の電子メールの場合に対応させた一例である。

【0124】次に、図16に示すような宛先TBL75と送信結果TBL77とが作成され、宛先TBL75については、連番の識別に対して、区分、宛先、送信指定日、送信指定時刻が識別され、送信結果TBL77については、連番での識別に対して、送信完了日、送信完了時刻、処理時間、結果、結果詳細が識別される。

【0125】上記区分には、電話、FAX、電子メールを区別するためのtel、fax、malの識別記号が記載されている。宛先には、電話番号、FAX番号、メールアドレスがそれぞれ記載されている。送信指定日、送信指定時刻には、指定された日時が記載されている。なお、図16の宛先TBL75は、図10の電子メールに対応している。

【0126】また、上記送信完了日、送信完了時刻には送信処理が行われた場合に記載され、その際の処理時間も記載される。

【0127】そして、受信用端末9に受信されるような送信が行われた場合には結果にOKが記載され、受信用端末9には受信できなかった送信が行われた場合には結果にNGが記載され、不明の場合には結果に未確認が記載される。そして、結果にNGが記載された場合において、結果詳細には、BUSY（回線が混んでいる）、DISCONNECT（接続ミス）、ERROR（エラー）、TIMEOUT（時間切れ）のような状態の詳細が記載される。

【0128】図17は、本発明の他の実施の形態にかかる言語データ送信システムの要部を示した概略ブロック図である。

【0129】言語データ送信システム79は、図1と異なり、受信ユーザ認証部81も備えている。この受信ユーザ認証部81は、受信用端末9を利用して言語データを受信する受け手のユーザの認証を行う。

【0130】まず、この認証の前提について説明する。送り手のユーザは、受け手のユーザごとに異なる内容のパスワードを設定できるものとする。すなわち、受け手

ユーザAには、パスワード12345を設定し、受け手ユーザBには、パスワードABCDEのような設定ができるものとする。

【0131】また、送り手のユーザは、送りたい情報（コンテンツ）によって同一の受け手のユーザにパスワードを設定するか否かを選択できる。さらに、送り手のユーザは、同じ情報を送る場合に、受け手ユーザAにはパスワードを設定し、受け手ユーザBにはパスワードを設定しないというように、受け手のユーザによってパスワードを設定するかを選択できるものとする。

【0132】以下、受け手ユーザの認証方法の一例を簡単に説明する。

【0133】まず、送り手のユーザは、情報を送りたい受け手ユーザに対して口頭、書面などの方法でパスワードを通知しておく。

【0134】次に、送り手のユーザは、テキスト形式の言語データである本文メッセージが記載された電子メールを送る際に、受け手のパスワードを付加しておく。

【0135】次に、受信ユーザ認証部81は、受け手のパスワードが付加されている場合には、その情報を出力部15が出力する前に、受信用端末9を利用している受け手ユーザに対してパスワードを入力するように要求する。そして、受け手ユーザは、パスワードの入力を行う。

【0136】次に、受信ユーザ認証部81は、受け手ユーザから入力されたパスワードと送り手のユーザが付加したパスワードとを照合する。

【0137】次に、照合の結果を受けた出力部15は、一致する場合には情報を受け手ユーザの受信用端末9に出力し、一致しない場合には出力せず、処理が終了する。ここで、パスワードが一致しない場合には、出力部15は、「パスワードが合いませんので情報を送信できません。」のようなメッセージを出力してもよい。また、パスワードが一致しない場合に、1回のパスワードの入力で処理を終了するのではなく、数回のパスワードの入力が行えるようにしてもよい。

【0138】ところで、上記のような言語データ送信システムの活用手法としては、例えば入学試験の可否を通知するものが挙げられる。以下に、一例としての手順を説明する。

【0139】まず、受験者が受験する大学に対して受験申し込みと可否通知申し込みとを行い、受験料と可否通知料の支払いを振り込みなどで行う。

【0140】大学側は、送信用端末を用いて可否の通知を電子メールで作成し、受験者が受信を希望する受信用端末の宛先や時間を指定して、システムに入力する。

【0141】システムは、可否の通知のテキストデータを音声データ、画像データ、編集されたテキストデータに変換し、各受信用端末の受信形式に対応した形式のデータの出力を行う。

【0142】そして、受験者は、電話での音声受信、FAXでの画像受信、パーソナルコンピュータでの電子メール受信など、各受信用端末の受信形式での受信を行って、可否を知ることができる。

【0143】なお、上記実施の形態では、送り手のユーザは、送信用端末でテキスト形式の言語データをシステムに入力しているが、音声形式の言語データを入力し、その音声形式の言語データをテキスト形式、画像形式、音声形式の異なる形式の複数の言語データに変換するようにしてもよい。この際の変換は、基本的には、音声形式からテキスト形式への変換についてはテキスト形式から音声形式への変換の逆の処理を行えばよく、音声形式から画像形式への変換については音声形式からテキスト形式に変換したものをさらに画像形式に変換すればよいので、上記実施の形態で開示した技術で実現できる。

【0144】図18は、入力される音声形式の言語データをテキスト形式の言語データに変換するための構成を示した図である。

【0145】構成としては、周波数分析部91、音素認識部93、単語認識部95、文認識部97、音素モデル99、単語モデル101、言語モデル103、単語辞書105が含まれる。動作について、簡単に説明する。

【0146】周波数分析部91は、マイクから入力された音声信号を数ms～十数msごとのフレームに分割し、それぞれのフレームについてスペクトルを計算する。スペクトル分析には、高速フーリエ変換などが用いられる。さらに、周波数分析部91は、得られたスペクトルを聴覚尺度に基づくパラメータに変換する。そして、周波数分析部91は、雑音を取り除くノイズ処理も行う。

【0147】音素認識部93は、入力される音声と音素モデル99とを照合して認識を行う。音素モデル99は、音声パラメータの時系列を表現したものが用いられ、多数のデータによる学習が行われる。学習には、カテゴリ内の歪を最小にする代表パターンを求めるベクトル量子化（VQ）、カテゴリ間の境界を保存するように代表パターンを求める学習ベクトル量子化（LVQ）、時系列パターンをマルコフモデル化した隠れマルコフモデル（HMM）などが用いられる。

【0148】単語認識部95は、単語モデル101と音声認識結果の照合を行い、両者の一致を計算する。単語モデル101としては、単語中の母音の無声化・長音化、子音の口蓋化などの音素の変形を考慮したモデルが用意される。各音素の発生タイミングの変動については、動的計画法の原理を用いた照合化（DPマッチング）などで対処を行う。

【0149】文認識部97は、単語認識結果から、言語モデル103に合致する単語列を選び出す。なお、ここでの言語モデル103は、単語と単語のつながりのモデル、又は文法をいう。

【0150】このようにして、文認識部97が認識した結果は、入力された音声形式の言語データと同じ内容のテキスト形式の言語データになる。

【0151】また、変換された複数の異なる形式の言語データには、例えばテキスト形式と音声形式、テキスト形式と画像形式、音声形式と画像形式、テキスト形式と画像形式と音声形式などがあり、入力される所定形式が変換された形式のなかに含まれているか否かは問わない。

【0152】さらに、本発明は上記した実施の形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載した技術思想の範囲内において種々の変更が可能なものというまでもない。

【0153】

【発明の効果】請求項1及び15の発明によれば、送信用端末を用いて入力される所定形式の一の言語データが同一内容のまま異なる形式の複数の言語データに変換されて各受信形式の受信用端末に送信されるので、送り手のユーザは、自ら異なる形式の複数の言語データを作成する必要がないので、言語データの作成の煩雑さを軽減できるとともに、送り手のユーザの手作業ではなく変換手段による変換で異なる形式の複数の言語データが作成されるので、内容の同一性を確保しての送信を行える。

【0154】請求項2の発明によれば、送り手のユーザが音声形式の言語データを送信用端末を用いて入力できるので、その音声形式の言語データは異なる形式の複数の言語データに変換されて各受信形式の受信用端末に送信される。

【0155】請求項3の発明によれば、送り手のユーザがテキスト形式の言語データを送信用端末を用いて入力することができるので、そのテキスト形式の言語データは異なる形式の複数の言語データに変換されて各受信形式の受信用端末に送信される。

【0156】請求項4の発明によれば、送り手のユーザは、テキスト形式の言語データを作成するのに、電子メール作成ソフトで電子メールによるデータを作成すればよく、そのデータは異なる形式の複数の言語データに変換されて各受信形式の受信用端末に送信できる。

【0157】請求項5の発明によれば、送り手のユーザは、テキスト形式の言語データを作成するのに、送信用端末に内蔵された電子メール作成ソフトでの作成ではなく、送信用WEBサイトにアクセスすればよく、そのデータは異なる形式の複数の言語データに変換されて各受信形式の受信用端末に送信できる。

【0158】請求項6の発明によれば、SMTPサーバを有しているので、情報通信ネットワークとしてインターネット網を利用して所定形式の言語データの入力が行われ、利用者の拡大によるネットワークの充実や周辺技術の向上にともなうシステムの充実が可能になる。

【0159】請求項7の発明によれば、変換された異なる

形式の複数の言語データのなかに音声形式の言語データがある場合には、その音声形式の言語データについて指定された時間での出力による送信が可能になるので、受信側の受信形式が音声であっても電話のように相手の都合を考慮した時間にかかる必要がなく、送信側は電子メールのように自分の都合に合わせた時間に送信を行って、指定された時間に受信側に送ることができる。

【0160】請求項8の発明によれば、移動型の端末を用いて所定形式の言語データを入力して異なる受信形式の複数の受信用端末に各形式の言語データを送信でき、場所の制約が少ない形で送信を行えるので、送り手のユーザの利便性が高いことから、このシステムの利用者を増やすことができ、より充実したシステムを構築できる。

【0161】請求項9の発明によれば、出力が行われた否かの結果が送信用端末に通知され得るので、送り手のユーザは、入力した所定形式の言語データが送信されたか否かの確認を行って、仮に送信されていないならば再度送信すればよく、確実な送信を行える。

【0162】請求項10の発明によれば、送り手のユーザは、自分の都合に合わせた時間に電子メールを受信して送信できたかの結果を知ることができるので、結果の通知を受け取るための時間を意識的にとる必要もなく、煩わしさを感じなくてすむ。

【0163】請求項11の発明によれば、送り手のユーザは、メールサーバにアクセスして受信を行うだけで、通知の電子メールによる結果の通知を受け取ることができるので、すなわち、通常の電子メールの送受信を行うことで結果の通知を受け取ることができる。

【0164】請求項12の発明によれば、送り手のユーザは、結果の通知を受け取ろうと思えば、結果通知用WEBサイトにアクセスして通知の電子メールの生成を要求すればよいので、その後にメールサーバにアクセスして受信を行って、通知の電子メールによる結果の通知を受け取ることができる。したがって、送り手のユーザが結果の通知を受け取ろうと意識しなければ、結果の通知を受け取ることができないが、結果通知用WEBサーバへのアクセスを意識して行うことから、その後にメールサーバにアクセスして受信を行って受け取った通知の電子メールの確認を意識して確実にできる。

【0165】請求項13の発明によれば、異なる受信形式の受信用端末に所定形式の言語データを受信形式に対応させた形式の言語データに変換して送信するためにこのシステムを利用できる送り手のユーザは、認証された者に限られるので、送信用端末で送信される言語データの形式と受信用端末で受信される言語データの形式が一致した従来の送信と区別できる。

【0166】請求項14の発明によれば、認証が行われた受け手のユーザが利用する受信用端末にのみ各受信形式に対応して変換された各形式の言語データが出力され

て、受信すべき受け手のユーザが受信できるので、誤って受信すべきではない他のユーザが受信して見ることを防止できるとともに、送信するユーザが誤って受信すべきでないユーザを指定して送信したとしても、そのユーザは認証を受けることができないので受信されずにすむ。したがって、送り手のユーザが真に受信することを望む受け手のユーザのみが言語データを受信するので、重要なデータなどを正確で確実に送信できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態にかかる言語データ送信システムの概略ブロック図である。

【図2】図1の認証部の内部構成を示したブロック図である。

【図3】図1の変換部の内部構成を示したブロック図である。

【図4】図1の出力部の内部構成を示したブロック図である。

【図5】図3の音声変換機能部21の内部構成を示したブロック図である。

【図6】本発明の実施の形態にかかる言語データ送信システムの他の内部構成を示した概略ブロック図である。

【図7】図6の結果通知部の内部構成を説明するためのブロック図である。

【図8】図6の出力部のうちの必要な内部構成を説明するためのブロック図である。

【図9】図1の言語データ送信システムの動作を説明するためのフローチャートである。

【図10】送り手のユーザが作成した電子メールの一例を示した図である。

【図11】図4の送信時間監視機能部のデータ保管部に保管された変換後の言語データを含めたデータの領域を

説明するための図である。

【図12】図7の結果データ管理機能部のデータ保管部に保管された送信結果のデータを含めたデータの領域を説明するための図である。

【図13】図1及び図6の言語データ送信システムの1回の配信操作あたりの論理データの関係を示した図である。

【図14】送り手のユーザの認証を行うためのユーザ管理TBLの一例を示した図である。

【図15】図13の配信TBLの一例を示した図である。

【図16】図13の宛先TBL及び送信結果TBLの一例を示した図である。

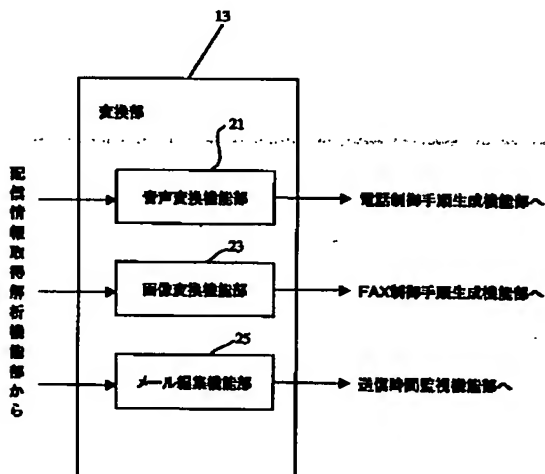
【図17】本発明の他の実施の形態にかかる言語データ送信システムの要部を示した概略ブロック図である。

【図18】入力される音声形式の言語データをテキスト形式の言語データに変換するための構成を示した図である。

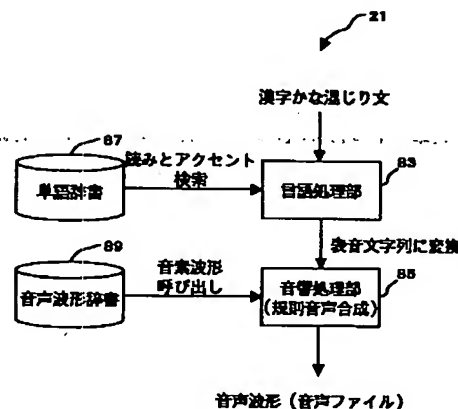
【符号の説明】

- 1、79 言語データ送信システム
- 3 送信用端末
- 4 送信用WEBサイト
- 5 インターネット網
- 7 電話網
- 9 受信用端末
- 11 送信ユーザ認証部
- 13 変換部
- 15 出力部
- 43 結果通知部
- 81 受信ユーザ認証部

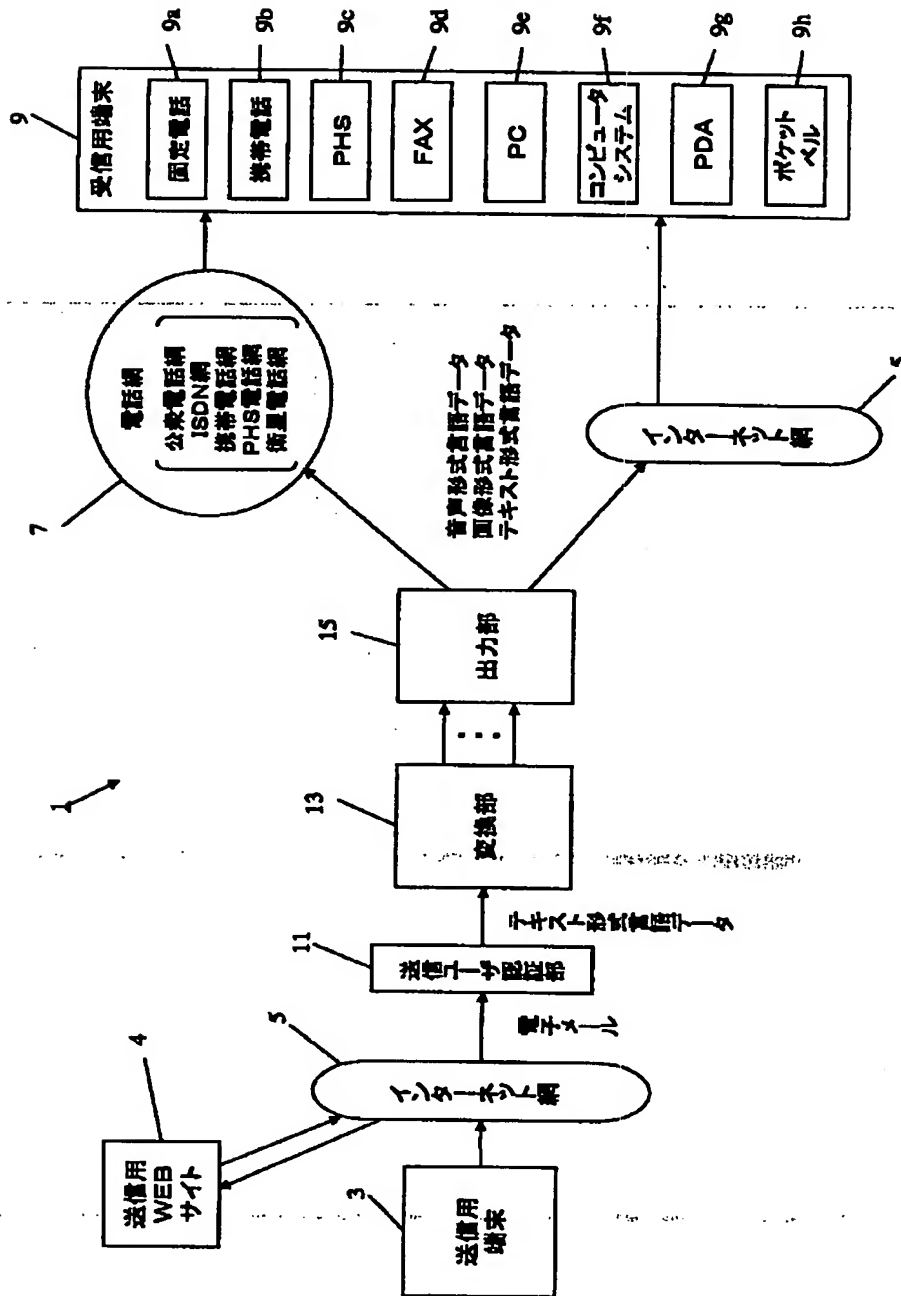
【図3】



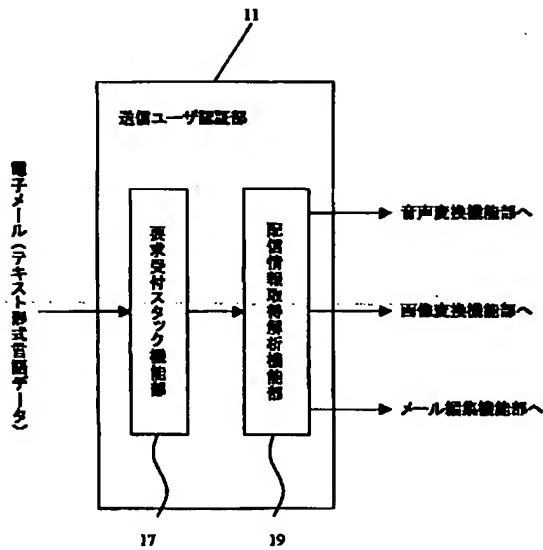
【図5】



【図1】



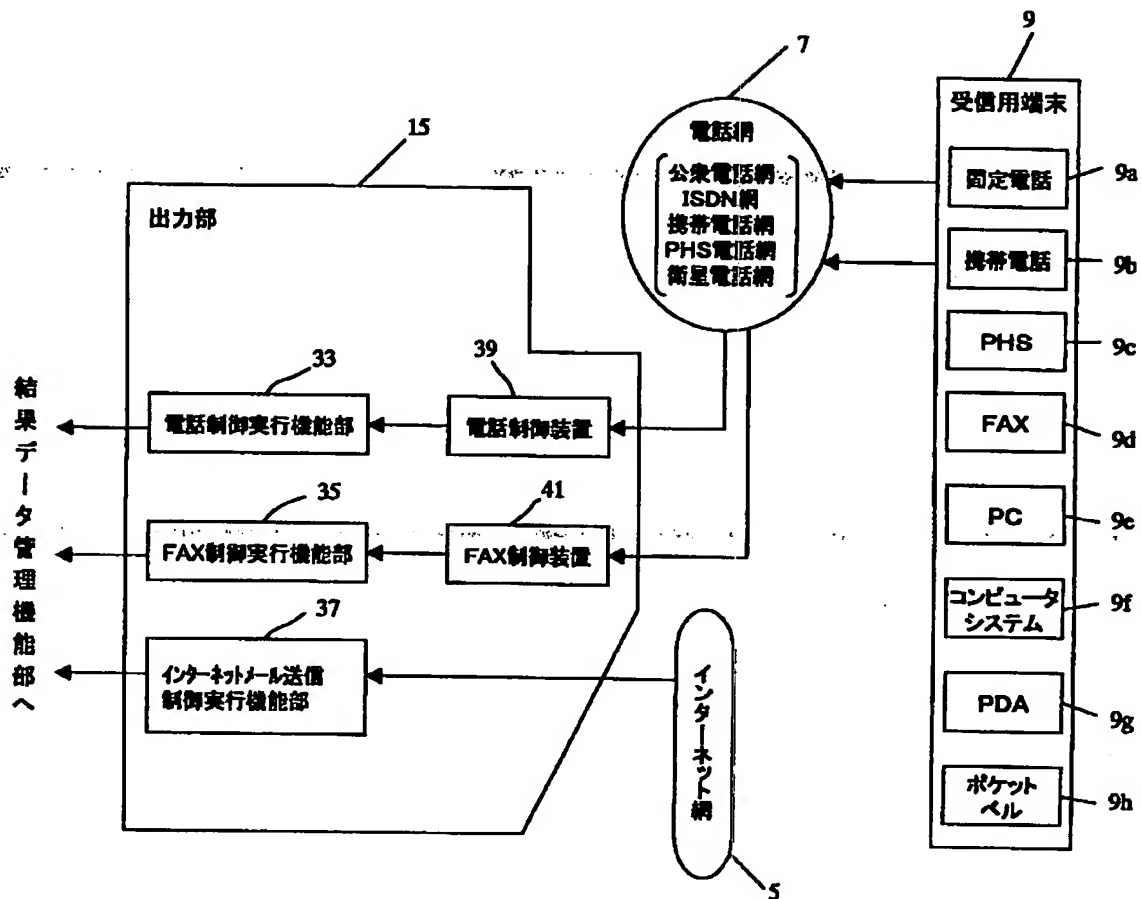
【図2】



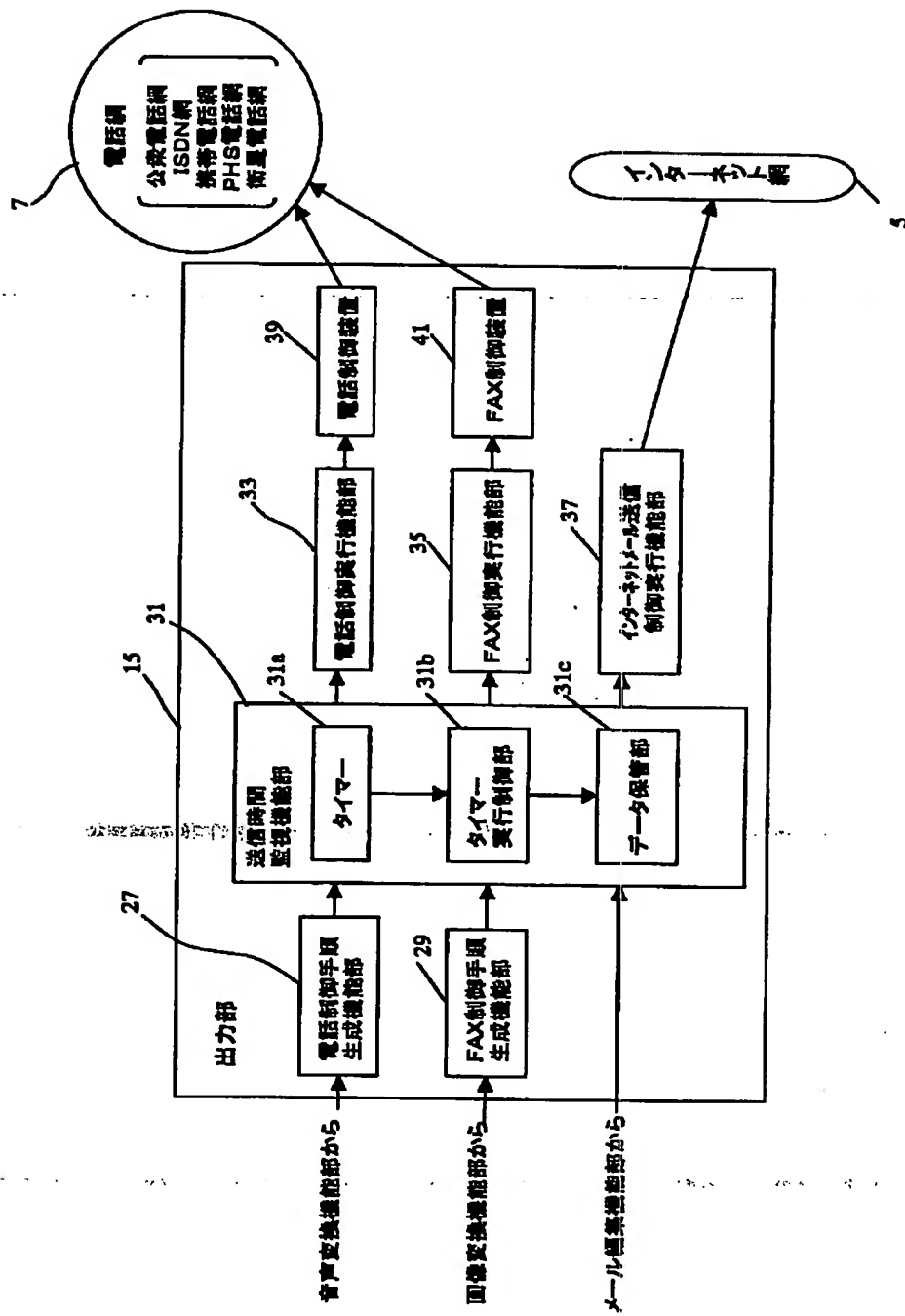
【図14】

ユーザ管理TBL			
ユーザID	パスワード	再送回数/遅延	メールアドレス
USER0001	abc0123	2/30	aaa@bb.com
USER0002	xcn034	0/0	bbb@ccc.com
USER0003	990c8	3/5	ccc@ddd.com
USER0004	444p4	2/80	taro@sp.ooo.ne.jp

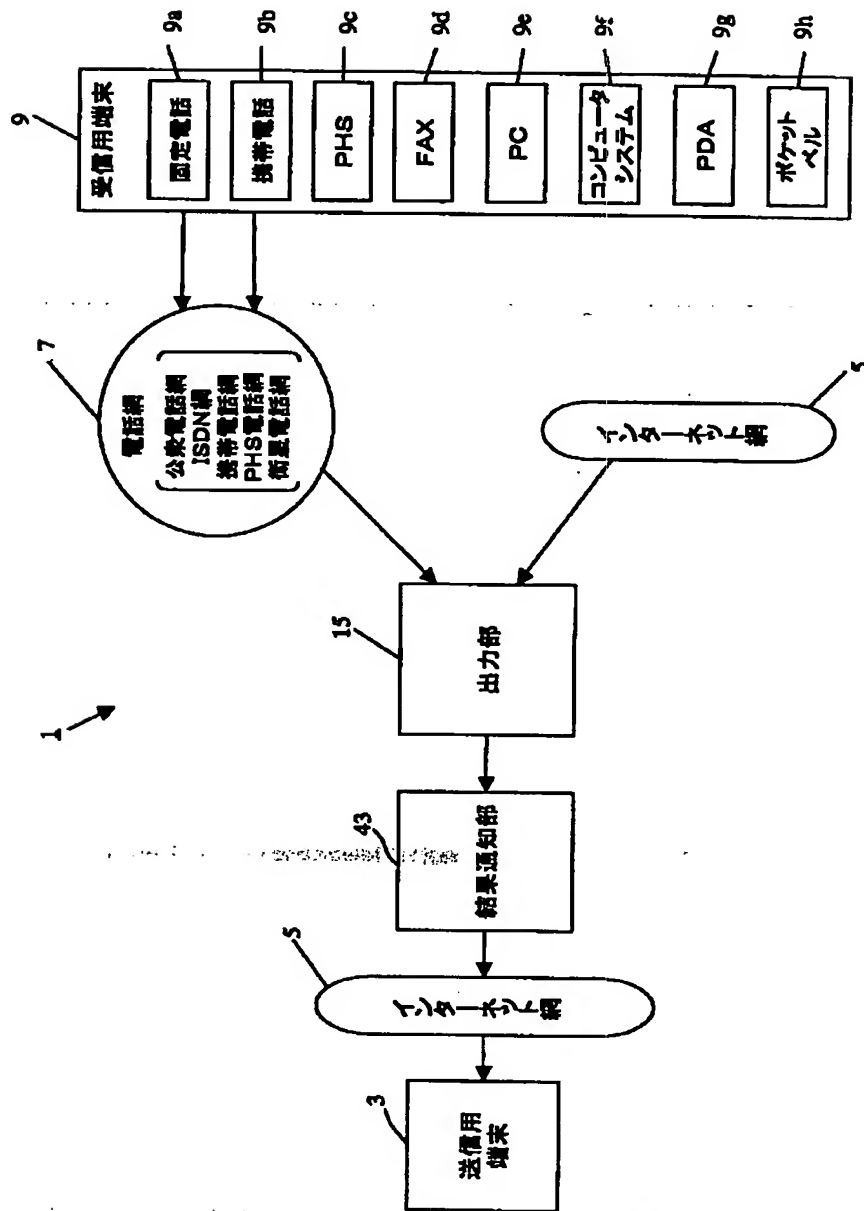
【図8】



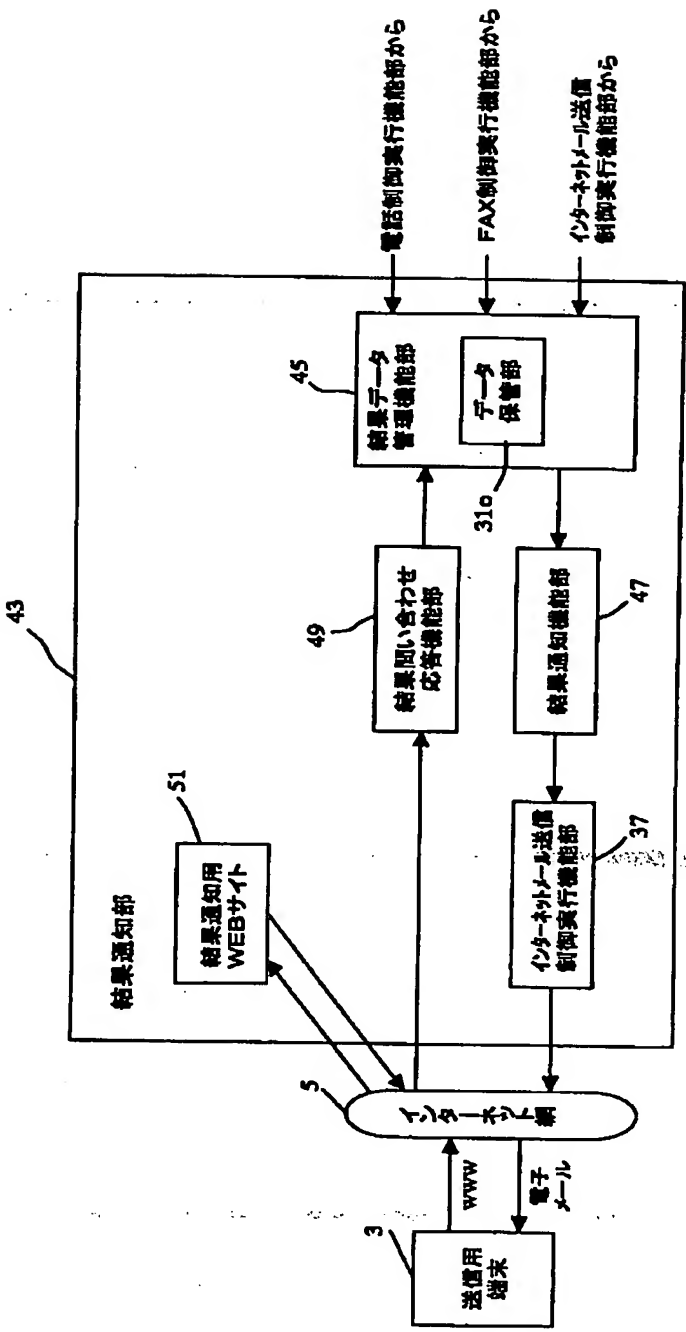
【図4】



【図6】



【図7】

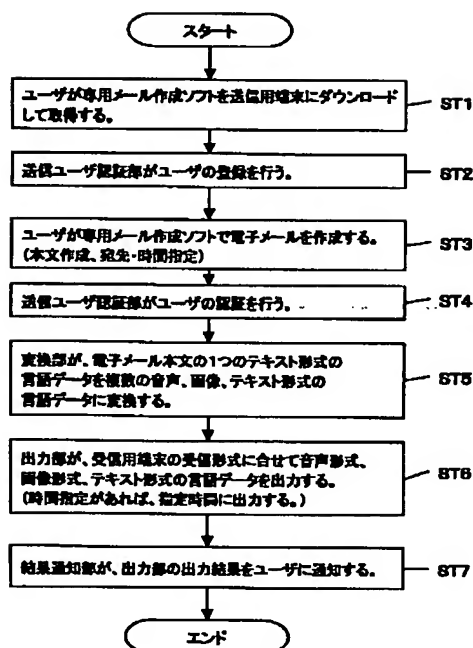


【図15】

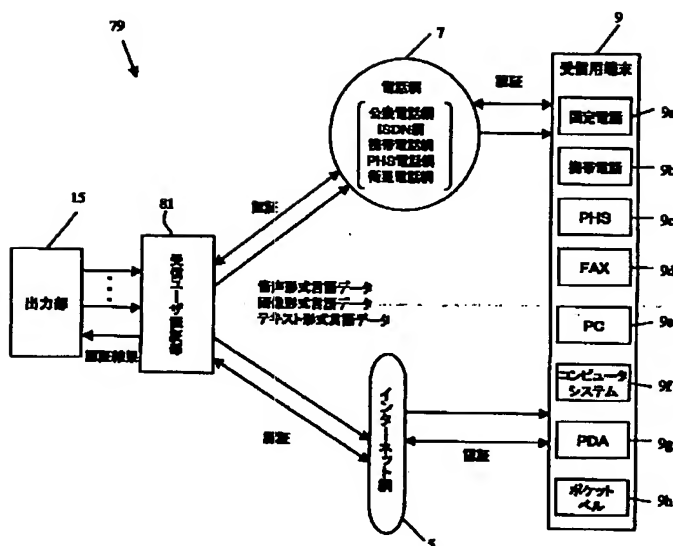
73

配信TBL				メールSubject	FAX台紙	TELシグナル	要求受付時刻	要求受付日付	管理No
結果通知	再送指定	基本データ格納PATH	添付データ格納PATH	お元気ですか	F0004	T0001	00:00	2001/1/1	000001
来/済	2回/80分	O:\DATA\管理No\head.txt (ヘッダ) C:\DATA\管理No\body.txt (本文) O:\DATA\管理No\rel.wav (音源本文)	C:\ATCH管理No\各771\各						

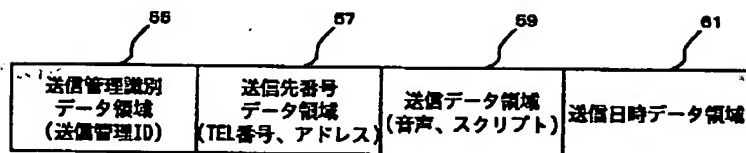
【图9】



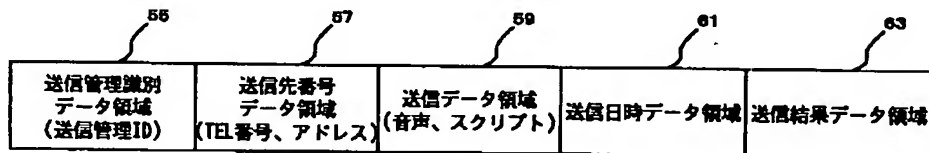
【图17】



【例 11】



【例 12】



【图16】

宛先TBL				送信結果TBL					
通番	区分	宛先	送信指定日	送信指定時刻	送信完了日	送信完了時刻	処理時間	結果	結果詳細
1	tel	03-3333-3330	2001/1/1	12:00					
2	tel	090-4444-4444	2001/1/1	14:00					
3	fax	03-5555-5555							
4	fax	090-6666-6666							
5	mai	sato@A.A.A.A.co.jp							
6	mai	suzuki@X.XXX.co.jp							

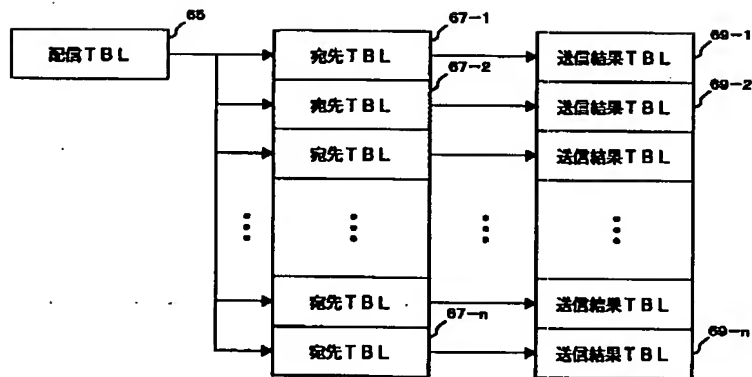
【図10】

操作(V) 編集モード(W) アドレス帳(X) 設定(Y) ヘルプ

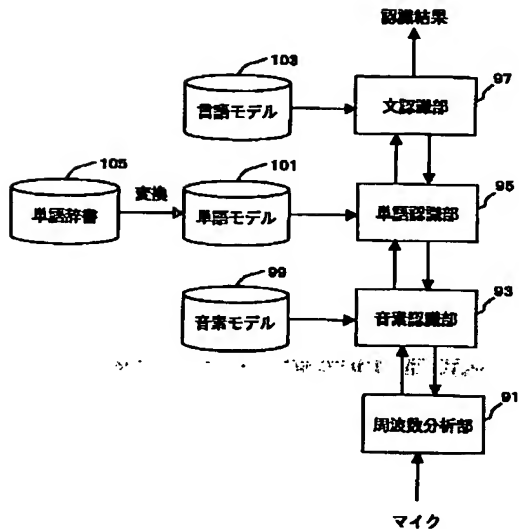
From	山田太郎<taro@sp.OOO.ne.jp><TEL-03-1111-1111><FAX-03-2222-2222>	
To TEL	03-3333-3333, 12:00 090(4444)4444, 14:00	時刻 ジャンル
To FAX	03-5555-5555 090(6666)6666	時刻 台帳
To Mail	sato@AA.AAA.co.jp suzuki@xx.xxx.co.jp	時刻
Subject	お元気ですか <input type="checkbox"/> 添付1 <input type="checkbox"/> 添付2	

お元気ですか、山田です。
また今度、飲みに行きましょう。

【図13】



【図18】



フロントページの続き

(72)発明者 内田 聡
東京都渋谷区代官山町6番6号 株式会社
アドグラムス内
(72)発明者 赤須 修一郎
東京都千代田区丸の内2丁目6番3号 三
菱商事株式会社内

(72)発明者 佐藤 将志
東京都立川市曙町2丁目13番3号 立川三
菱ビル9階 株式会社ディファクト内
Fターム(参考) 5D015 HH23 KK02
5D045 AA20
5K030 GA15 GA16 HA11 HB01 HC01
JL01 JL04 JT01 JT02 JT05
JT09